

# HP Operations Agent

适用于 Windows®、Linux、HP-UX、Solaris 和 AIX 操作系统

软件版本：11.10

---

## 发布说明

文档发行日期：2012 年 8 月

软件发行日期：2012 年 8 月



## 法律声明

### 担保

HP 产品和服务的唯一担保已在此类产品和服务随附的明示担保声明中提出。此处的任何内容均不构成额外担保。HP 不会为此处出现的技术或编辑错误或遗漏承担任何责任。

此处所含信息如有更改，恕不另行通知。

### 受限权利声明

机密计算机软件。必须拥有 HP 授予的有效许可证，方可拥有、使用或复制本软件。按照 FAR 12.211 和 12.212，并根据供应商的标准商业许可的规定，商业计算机软件、计算机软件文档与商品技术数据授权给美国政府使用。

### 版权声明

© 版权所有2010 - 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### 商标声明

Intel® 和 Itanium® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家的注册商标。

Microsoft®, Windows® 和 Windows Vista® 是 Microsoft Corporation在美国的注册商标。

UNIX® 是 Open Group 的注册商标。

### 致谢

此产品包括由 Eric Young( eay@cryptsoft.com) 编写的加密软件。

此产品包括由 OpenSSL Project 开发的用于 OpenSSL Toolkit 的软件 (<http://www.openssl.org/>) 。

此产品包括由 Tim Hudson( tjh@cryptsoft.com) 编写的软件。

此产品包括由 Apache Software Foundation 所开发的软件( <http://www.apache.org/>) 。

此产品包含“zlib”通用压缩库的接口，版权所有© 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler。

## 文档更新

此文档的标题页包含以下标识信息：

- 软件版本号，用于指示软件版本。
- 文档发行日期，该日期将在每次更新文档时更改。
- 软件发布日期，用于指示该版本软件的发布日期。

要检查是否有最新的更新，或者验证是否正在使用最新版本的文档，请访问：

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

需要注册 HP Passport 才能登录此站点。要注册 HP Passport ID，请访问：

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

或单击“HP Passport”登录页面上的“**New users - please register**”链接。

此外，如果订阅了相应的产品支持服务，则还会收到更新的版本或新版本。有关详细信息，请与您的 HP 销售代表联系。

# 支持

请访问 HP 软件支持网站:

<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>

此网站提供了联系信息，以及有关 HP Software 提供的产品、服务和支持的详细信息。

HP 软件联机支持提供客户自助解决功能。通过该联机支持，可快速高效地访问用于管理业务的各种交互式技术支持工具。作为尊贵的支持客户，您可以通过该支持网站获得下列支持:

- 搜索感兴趣的知识文档
- 提交并跟踪支持案例和改进请求
- 下载软件修补程序
- 管理支持合同
- 查找 HP 支持联系人
- 查看有关可用服务的信息
- 参与其他软件客户的讨论
- 研究和注册软件培训

大多数提供支持的区域都要求您注册为 HP Passport 用户再登录，很多区域还要求用户提供支持合同。要注册 HP Passport ID，请访问:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

要查找有关访问级别的详细信息，请访问:

[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)

---

# 目录

发布说明 .....	1
目录 .....	5
HP Operations Agent 发布说明 .....	6
此发布的新增内容 .....	6
HP Operations Agent 支持列表 .....	7
安装要求 .....	7
安装说明 .....	7
已知问题 .....	8
限制 .....	9
文档更新 .....	14

# HP Operations Agent 发布说明

适用于 Windows®、Linux、HP-UX、Solaris 和 AIX 操作系统。

**软件版本:** 11.10

**发布日期:** 2012 年 8 月

此文档概述了对 HP Operations Agent 所做的更改。它包含未包括在书或帮助中的重要信息。您可以在此文档中找到有关以下内容的信息:

- 此发布的新增内容
- 支持列表
- 安装要求
- 已知问题
- 文档更新

## 此发布的新增内容

- **支持新的虚拟化平台:**
  - 适用于所有受支持 Linux 内核的基于内核的虚拟机 (KVM)
  - Xen( 适用于受支持的 SUSE Linux 版本)
  - Solaris 的署名区域

有关详细信息, 请参见《HP Operations Agent 概念指南》中的“扩展虚拟化环境中的 HP Operations Agent”部分。
- **许可:** 现在可以在安装时为 HP Operations Agent 设置许可证。有关详细信息, 请参见《HP Operations Agent 安装指南》和《许可证指南》。  
HP Operations Agent 的安装不再设置评估许可证。要能够使用任何功能, 必须执行以下某项操作:
  - 在安装时应用许可证; 有关详细信息, 请参见《安装指南》和《许可证指南》。
  - 安装后使用 `oalicense` 实用程序应用许可证; 有关详细信息, 请参见《许可证指南》。
- **简化了 HP Operations Agent 和 Infrastructure SPI 的安装过程**  
*HP Operations Agent 和 Infrastructure SPI 媒体提供了 HP Operations Agent 和 Infrastructure SPI 包, 使您可以使用 `oainstall` 程序安装这两个产品。*
- **加快了在 Windows 上的安装:** 在 Windows 上, 与安装旧版本 (11.00) 相比, 安装 HP Operations Agent 11.10 所需的时间明显减少。
- **增强了安全性:**
  - 现在能以非根/非特权用户身份运行 HP Operations Agent。还可以将代理程序配置为仅以非根/非特权用户身份运行操作监视组件, 而继续以根/本地系统用户身份运行性能收集组件。有关详细信息, 请参见《HP Operations Agent 用户指南》。
  - HP Operations Agent 11.10 允许您配置用于与 HPOM 进行安全通信的 RSA 密钥对的密钥长度。有关详细信息, 请参见《HP Operations Agent 用户指南》中的“配置安全组件变量”部分。

- 使用新的配置变量 `ENABLE_DEF_SYM_KEY_ALGO`，您可以将代理程序配置为使用所选的对称密钥算法来进行安全通信。支持的算法包括：
  - eBlowfish
  - eDES
  - eDES3
  - eAES128
  - eAES192
  - eAES256

有关详细信息，请参见《HP Operations Agent 用户指南》中的“为安全组件配置对称密钥”部分。

- **支持新的平台：** Solaris 11
- **停止支持：** 使用此版本，将不再支持以下平台上的 HP Operations Agent：
  - Linux on Itanium
  - Windows on Itanium
  - AIX 5.3 (32 位)

## HP Operations Agent 支持列表

可以在此位置找到列出了所有软件和硬件要求的本产品的支持列表：[HP 支持列表](#)。

**注：**大多数支持区域要求您以 HP Passport 用户身份注册才能登录。许多区域还需要有效的支持合同。要查找有关支持访问级别的详细信息，请转到 [访问级别](#)。

要注册 HP Passport ID，请转到 [HP Passport 注册](#)。

## 安装要求

可以在此位置的《HP Operations Agent 安装指南》中找到安装 HP Operations Agent 的要求和步骤：

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

登录到手册网站后，执行以下步骤：

1. 在“产品 (Product)”列表中，选择“Operations Agent”。
2. 在“版本 (Version)”列表中，选择 11.10。
3. 单击 **搜索 (Search)**。

## 安装说明

- 不支持从预发布评估版本升级 HP Operations Agent。安装前，必须从系统彻底删除 HP Operations Agent 11.10 的预发布评估版本。
- 可以使用 `oacleanall` 实用程序从系统彻底删除代理程序。要使用该实用程序，请转到提取

或安装 *HP Operations Agent 11.10* ISO 文件的目录中的 `scripts` 目录，然后运行 `oacleanall` 脚本。

`scripts` 目录包含一组 `oacleanall` 脚本 - 每个平台一个脚本。必须选择相应的脚本以使系统回到其原始状态。下表列出了针对所有受支持平台的命令。

**注：**不要在同时安装了代理程序与其他 HP 软件产品的系统上使用此脚本。

操作系统	体系结构	命令
Windows	x86	<code>cscript oacleanall_Windows_X86.vbs</code>
	x64	<code>cscript oacleanall_Windows_X64.vbs</code>
Linux	x86	<code>./oacleanall_Linux2.6_X86.sh</code>
	x64	<code>./oacleanall_Linux2.6_X64.sh</code>
	power( 64 位)	<code>./oacleanall_Linux2.6_PPC64.sh</code>
HP-UX	PA-RISC	<code>./oacleanall_HP-UX_PA32.sh</code>
	Itanium	<code>./oacleanall_HP-UX_IA32.sh</code>
Solaris	SPARC	<code>./oacleanall_Solaris_SPARC32.sh</code>
	x86	<code>./oacleanall_Solaris_X86.sh</code>
AIX	power( 32 位)	<code>./oacleanall_AIX_powerpc32.sh</code>
	power( 64 位)	<code>./oacleanall_AIX_powerpc64.sh</code>

**注：**此脚本将从系统彻底删除代理程序，并且无法恢复。仅使用此脚本来撤消代理程序的不完整、失败或不正确的安装。

## 已知问题

每个缺陷的参考号是 Quality Center 变更请求 (QCCR) 号。有关打开的缺陷的详细信息，请访问 HP 软件联机支持，或直接联系 HP 支持代表。

**QCCR1A129472：**在全局 AIX LPAR 上创建新的共享 WPAR 后，`scopeux`、`perfalarm` 和 `rtmd` 进程仍然为 Down。

**变通方法：**运行以下命令：



- 要启动 scopeux 和 perfalarm:

```
ovpa start scope
```

- 要启动 rtmd:

```
ovc -start rtmd
```

---

**QCCR1A126866:** 在高可用性群集中的代理程序节点上, 当 HPOM 策略的状态从禁用变为启用时, clusterpollist 文件未更新。

**变通方法:** 无。

---

**QCCR1A123816:** rtmd 进程无法在 Windows 节点上启动, System.txt 文件中出现以下错误消息:

```
rtmd (1188/2188):Failed to connect to perfd.
```

**变通方法:**

1. 停止代理程序:

```
opcagt -stop
```

2. 用文本编辑器打开 perfd.ini 文件。

3. 添加(或注释掉)以下行:

```
ipv4=true
```

4. 保存文件。

5. 启动代理程序:

```
opcagt -start
```

或者也可以在启动代理程序之前在 %SystemRoot%system32\drivers\etc\hosts 文件中添加以下条目:

```
:::1 localhost
```

---

**QCCR1A145606:** 在 AIX LPAR 上, 除非将 CPU 共享模式设置为 DEDICATED, 否则 BYCPU\_ 度量的值与内置在 AIX 中的系统监视工具所指示的值不匹配。

**变通方法:** 无

---

**QCCR1A123745:** 对于特定 LPAR 系统, 所有 BYLS\_ 度量都显示为 na。

**变通方法:** 清除数据显示为 na 的 LPAR 上的共享内存, 然后重新启动代理程序。

## 限制

- 在 HP-UX 系统上, 如果在安装代理程序 11.10 的过程中打开了 glance 的字符模式界面, 则 glance 控制台中将会出现以下错误消息:

```
Glance fatal error.== Fatal Nums Error == 11.00.044 10/13/10 ==
```

忽略此错误。

- 如果 `SNMP_SESSION_MODE` 变量设置为值 `NO_TRAPD`，则 HP Operations Agent 11.10 的事件拦截器组件将连接到 Windows 节点上的 Microsoft SNMP 服务。
- 尽管 `scope` 收集器在 vMA、KVM 主机和 Xen 主机上记录相同的 BYLS 度量集，但 KVM 或 Xen 主机上的 `scope` 日志中以下度量的值始终指示 `na`：
  - `BYLS_CLUSTER_NAME`
  - `BYLS_CPU_PHYS_READY_UTIL`
  - `BYLS_CPU_PHYS_WAIT_UTIL`
  - `BYLS_CPU_PHYSC`
  - `BYLS_CPU_SYS_MODE_UTIL`
  - `BYLS_CPU_USER_MODE_UTIL`
  - `BYLS_CPU_UNRESERVED`
  - `BYLS_DATACENTER_NAME`
  - `BYLS_DISK_UTIL`
  - `BYLS_DISK_UTIL_PEAK`
  - `BYLS_LS_PARENT_TYPE`
  - `BYLS_LS_PARENT_UUID`
  - `BYLS_MEM_ACTIVE`
  - `BYLS_MEM_HEALTH`
  - `BYLS_MEM_OVERHEAD`
  - `BYLS_MEM_SWAPPED`
  - `BYLS_MEM_SWAPTARGET`
  - `BYLS_MEM_SWAP_UTIL`
  - `BYLS_MEM_SYS`
  - `BYLS_MEM_UNRESERVED`
  - `BYLS_VC_IP_ADDRESS`
  - `BYLS_DATACENTER_NUM_HOSTS`
  - `BYLS_BOOT_TIME_EPOCH`
  - `BYLS_SUBTYPE`
  - `BYLS_DISK_CAPACITY`
  - `BYLS_MULTIACC_ENABLED`
  - `BYLS_DISK_IORM_ENABLED`
  - `BYLS_DISK_IORM_THRESHOLD`
  - `BYLS_DISK_FREE_SPACE`

- BYLS\_DISK\_SHARE\_PRIORITY
- BYLS\_DISK\_READ\_LATENCY
- BYLS\_DISK\_WRITE\_LATENCY
- BYLS\_DISK\_QUEUE\_DEPTH\_PEAK
- BYLS\_DISK\_COMMAND\_ABORT\_RATE
- BYLS\_DISK\_THROUGHPUT\_USAGE
- BYLS\_DISK\_THROUGHPUT\_CONTENTION
- BYLS\_NUM\_CLONES
- BYLS\_NUM\_CREATE
- BYLS\_NUM\_DEPLOY
- BYLS\_NUM\_DESTROY
- BYLS\_NUM\_RECONFIGURE
- BYLS\_TOTAL\_VM\_MOTIONS
- BYLS\_TOTAL\_SV\_MOTIONS
- BYLS\_CPU\_EFFECTIVE\_UTIL
- BYLS\_MEM\_EFFECTIVE\_UTIL
- BYLS\_CPU\_FAILOVER

这些度量不适用于 GlancePlus 或实时度量访问 (RTMA) 实用程序(如 `cpsh`)。

- `scope` 收集器以十进制格式记录 `FS_DEVNO` 度量的值。实时度量访问 (RTMA) 和实时测量 (RTM) 组件及 HP GlancePlus 以十六进制格式显示 `FS_DEVNO` 的值。
  - 在 Solaris 非全局区域和 AIX WPAR 上, 性能收集组件、GlancePlus 和 RTMA 不支持以下度量类:
    - CPU 类 (BYCPU)
    - Disk 类 (BYDSK)
    - Swap 类 (BYSWP)
    - 逻辑卷 (LVM)
    - 逻辑系统 (BYLS)
- 注:** 此外, 在 AIX WPAR 上, 性能收集组件还不支持 NFS 度量类的度量。
- 在 Solaris 非全局区域中, 性能收集组件不支持以下度量:
    - GBL\_DISK\_TIME\_PEAK
    - GBL\_DISK\_REQUEST\_QUEUE
    - GBL\_CPU\_WAIT\_UTIL
    - GBL\_DISK\_PHYS\_IO\_RATE
    - GBL\_DISK\_PHYS\_READ\_RATE

- GBL\_DISK\_PHYS\_WRITE\_RATE
- GBL\_DISK\_PHYS\_BYTE\_RATE
- GBL\_DISK\_PHYS\_WRITE\_BYTE\_RATE
- GBL\_DISK\_VM\_IO\_RATE
- GBL\_MEM\_SYS\_AND\_CACHE\_UTIL
- GBL\_SWAP\_SPACE\_AVAIL
- GBL\_SWAP\_SPACE\_RESERVED
- GBL\_SWAP\_SPACE\_AVAIL\_KB
- GBL\_SWAP\_SPACE\_MEM\_AVAIL
- GBL\_CPU\_CYCLE\_ENTL\_MIN
- GBL\_DISK\_UTIL\_PEAK
- GBL\_DISK\_PHYS\_READ\_PCT
- GBL\_CPU\_WAIT\_TIME
- GBL\_DISK\_PHYS\_IO
- GBL\_DISK\_PHYS\_READ
- GBL\_DISK\_PHYS\_WRITE
- GBL\_DISK\_PHYS\_READ\_BYTE\_RATE
- GBL\_DISK\_PHYS\_BYTE
- GBL\_DISK\_VM\_IO
- GBL\_MEM\_CACHE\_HIT\_PCT
- GBL\_SWAP\_SPACE\_USED
- GBL\_SWAP\_SPACE\_UTIL
- GBL\_CPU\_MT\_ENABLED
- GBL\_SWAP\_SPACE\_DEVICE\_AVAIL
- GBL\_CPU\_CYCLE\_ENTL\_MAX
- TBL\_PROC\_TABLE\_UTIL
- TBL\_FILE\_LOCK\_USED
- GBL\_ZONE\_APP
- 对于以下度量，性能收集组件在非全局区域中显示全局区域值：
  - GBL\_MEM\_DNLC\_HIT\_PCT
  - GBL\_FS\_SPACE\_UTIL\_PEAK
  - GBL\_NET\_PACKET\_RATE
  - GBL\_NET\_IN\_PACKET

- GBL\_NET\_IN\_PACKET\_RATE
- GBL\_NET\_OUT\_PACKET
- GBL\_NET\_OUT\_PACKET\_RATE
- GBL\_NET\_COLLISION\_RATE
- GBL\_NET\_COLLISION\_PCT
- GBL\_NET\_DEFERRED\_PCT
- GBL\_NET\_ERROR\_RATE
- GBL\_NET\_IN\_ERROR\_PCT
- GBL\_NET\_IN\_ERROR\_RATE
- GBL\_NET\_OUT\_ERROR\_PCT
- GBL\_NET\_OUT\_ERROR\_RATE
- GBL\_NET\_COLLISION\_1\_MIN\_RATE
- GBL\_NET\_ERROR\_1\_MIN\_RATE
- GBL\_RUN\_QUEUE
- GBL\_LOADAVG
- GBL\_LOADAVG5
- GBL\_BLOCKED\_IO\_QUEUE
- 对于非全局区域中的以下度量，性能收集组件始终报告零：
  - GBL\_NUM\_DISK
  - GBL\_NUM\_LS
  - GBL\_NUM\_ACTIVE\_LS
  - GBL\_NUM\_DISK
- 在 Linux 上，只为 SUSE Linux Enterprise Server 11 和 Red Hat Enterprise Linux 5.4 或更高版本记录以下度量：
  - APP\_DISK\_PHYS\_IO\_RATE
  - APP\_DISK\_PHYS\_READ
  - APP\_DISK\_PHYS\_READ\_RATE
  - APP\_DISK\_PHYS\_WRITE
  - APP\_DISK\_PHYS\_WRITE\_RATE
  - APP\_IO\_BYTE
  - APP\_IO\_BYTE\_RATE
- 要在 UNIX/Linux 平台上查看手册页，必须手动将 MANPATH 变量设置为以下位置：
  - 在 AIX 上：/usr/lpp/OV/man、/usr/lpp/perf/man
  - 在 HP-UX、Solaris 和 Linux 上：/opt/OV/man、/opt/perf/man
- 如果策略名称包含 : 字符，则您无法使用 ovpolicy 命令启用或禁用该策略。

- 当 SCOPE 数据源设置为 Embedded Performance Component 时，无法在测量阈值策略中使用该数据源和 PROCESS 对象。此类测量阈值策略无法执行监视，并将以下消息发送到 HPOM 控制台：

```
CODA:GetDataMatrix returned 76='Method  
ScopeDataView::CreateViewEntity failed
```

## 文档更新

此文档的第一页标识了：

- 软件的版本号。
- 软件发布日期。

要检查是否有最新更新或验证您使用的是否为最新版，请访问 [HP 软件产品手册网站](#)。

要检索文档，请选择：

1. **产品名称**。
2. **版本列表**。
3. **操作系统**。
4. **首选语言**。
5. **文档标题**。
6. 单击**打开或下载**。

必须安装了 Adobe® Reader 才能查看 PDF 格式 (\*.pdf) 的文件。要下载 Adobe Reader，请转到 [Adobe](#) 网站。